

IB Statistiques et Probabilités Problème 005

Un sac A contient trois boules blanches et quatre boules rouges.

Deux boules sont choisies au hasard et sans remise.

- A. i. Copiez et complétez le diagramme en arbre suivant. (N'écrivez rien sur cette page.)



- ii Trouvez la probabilité que deux boules blanches soient choisies.

Un sac B contient quatre boules blanches et trois boules rouges.

Quand deux boules sont choisies au hasard et sans remise dans le sac B , la probabilité qu'elles soient toutes les deux blanches est $\frac{2}{7}$.

Un dé standard est lancé. Si l'on obtient 1 ou 2, deux boules sont choisies au hasard et sans remise dans le sac A , sinon elles sont choisies dans le sac B .

- B. Trouvez la probabilité que les deux boules soient blanches.
- C. Étant donné que les deux boules sont blanches, trouvez la probabilité qu'elles aient été choisies dans le sac A .